



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior. Instituto Nacional da Propriedade Industrial Diretoria de Patentes

CÓPIA OFICIAL

PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

O documento anexo é a cópia fiel de um Pedido de Patente de Invenção Regularmente depositado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial, sob Número PI 0205141-9 de 25/11/2002.

Rio de Janeiro, 08 de Dezembro de 2003.

GLORIA REGINA COSTA

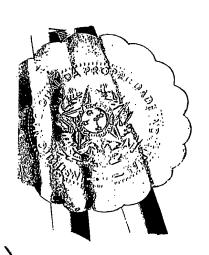
Chefe do NUCAD

Mat. 00449119

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

RESI AVAILABLE COPY





25脚 1606量 005564

Protocolo
DEFÓRICO C

Número (21)

DEPÓSITO

Pedido de Patente ou de Certificado de Adição



depósito

/

e data de depósito)

01.

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

		ncessão de uma patente na nature	za e nas condições abaixo indicadas:				
1.	Depositante (71):						
1.1	Nome: MULTIBR	ÁS S.A.ELETRODOMÉSTICOS	3				
1.2	Qualificação: em	presa brasileira					
1.3		105.999/0001-86	,				
1.4	Endereço complet	o: Av. Nações Unidas, 12.995, 32	° andar				
		São Paulo - SP					
1.5	Telefone: ()	••				
	FAX: ()	ontinua em folha anexa				
2.	Natureza:	-					
2.1	Invenção	2.1.1. Certificado de Adição	2.2 Modelo de Utilidade				
Escreva	, obrigatoriamente e po	or extenso, a Natureza desejada: Invenç	ão				
3.	Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54): "ARRANJO DE DOBRADIÇA PARA A PORTA FRONTAL DE UM GABINETE" Continua em folha anexa						
4.	Pedido de Divisão	do pedido nº, de/_					
5.	Prioridade Intern Nº de depó	a - O depositante reivindica a seg sito Data de Depósito	ruinte prioridade: // (66)				
6.	Prioridade - o dep	ositante reivindica a(s) seguinte(s	s) prioridade(s):				
País ou	organização de origem	Número do depósito	Data do depósito				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
			continua em folha anexa				

Formulário 1.01 - Depósito de Pedido de Patente ou de Certificado de Adição (folha 1/2)

(Invento) Assir	nale aqui (s)	mesmo(s) r	eque	r(em) a hão đị	e şêµ(s) nôme(
7.1	(art. (Nome: E	6° § 4° da LPI e iten STEVÃO MARIN	n 1.1 do Ato N O ESPÍNDO	ormat)LA	ivo nº 127/97)	
7.2	Qualifica	acão: brasileiro, cas	sado matem	ático	, CPF 006.495.119-72	
7.3		o: Rua Carlos A. N Joinville - SC			, C11 000.493.119-72	
7.4	CEP:	7.5 Telef	one (
					🔀 continua em	folha anexa
8.	Declara	ção na forma do it	tem 3.2 do <i>A</i>	to N	Tormativo nº 127/97:	
					em anexo	
9. (art	Declaraç	ç ao de divulgação item 2 do Ato Nor	anterior nã	o pr	e judicial (Período de graça)	:
(411.	12 04 14 10	nom 2 do Ato No	manvo n 12	1191)	, ;	
					l lem anexo	
10.	Procura	dor (74):			em anexo	
		CPF/CGC: ANTO			AUD	•
10.1	Nome e	CPF/CGC: ANTOI brasileiro, ac	ivogado, OA	B n	AUD 2180.415 - CPF 212.281.677	-53
10.1	Nome e	CPF/CGC: ANTOI brasileiro, ac c: Rua José Bonifác	ivogado, OA	B n	AUD 2180.415 - CPF 212.281.677	-53
10.1 10.2	Nome e (CPF/CGC: ANTON brasileiro, ac o: Rua José Bonifác São Paulo - SP	dvogado, OA cio, 93 - 7° e	B n° 8° a	AUD 2180.415 - CPF 212.281.677 adares - Centro	-53
10. 10.1 10.2 10.3	Nome e	CPF/CGC: ANTON brasileiro, ac o: Rua José Bonifác São Paulo - SP	ivogado, OA	B n° 8° a	AUD 2180.415 - CPF 212.281.677	-53
10.1 10.2 10.3	Nome e C Endereço CEP: 010 Documen	CPF/CGC: ANTON brasileiro, ac o: Rua José Bonifác São Paulo - SP 003-901 ntos anexados (ass	ivogado, OAcio, 93 - 7° e 10.	B n° as	AUD 2180.415 - CPF 212.281.677 ndares - Centro Telefone (011) 3107-4001 ambém o número de folhas):	
10.1 10.2 10.3 11. (Deve	Nome e C Endereço CEP: 010 Documente de ser indice	CPF/CGC: ANTON brasileiro, ac o: Rua José Bonifác São Paulo - SP 003-901 ntos anexados (ass	ivogado, OAcio, 93 - 7° e 10.	B n' 8° ar 4 ue ta	AUD 2180.415 - CPF 212.281.677 ndares - Centro Telefone (011) 3107-4001	
10.1 10.2 10.3 11. (Devenue X 11	Nome e C Endereço CEP: 010 Documente de ser indice	cPF/CGC: ANTON brasileiro, ao centro de Rua José Bonifác São Paulo - SP 2003-901 centros anexados (assectado o nº total de se recolhimento	ivogado, OAcio, 93 - 7° e 10. sinale e indicomente uma	B n' 8° ar 4 ue to das	AUD 2180.415 - CPF 212.281.677 ndares - Centro Telefone (011) 3107-4001 ambém o número de folhas): vias de cada documento)	· ·
10.1 10.2 10.3 11. (Devery X 11 X 11	Nome e C Endereço CEP: 010 Documer erá ser indica 1.1 Guia de 1	cPF/CGC: ANTON brasileiro, ao centro de Rua José Bonifác São Paulo - SP 2003-901 centros anexados (assectado o nº total de se recolhimento	ivogado, OAcio, 93 - 7° e 10. sinale e indicomente uma 1 fls	B n' 8° ar	AUD 2180.415 - CPF 212.281.677 adares - Centro Telefone (011) 3107-4001 ambém o número de folhas): vias de cada documento) 11.5 Relatório descritivo	8 fls.
10.1 10.2 10.3 11. (Devery X 11 X 11	Nome e C Endereço CEP: 010 Documer erá ser indio 1.1 Guia de 1 1.2 Procuraç 1.3 Documen	brasileiro, ac brasileiro, ac c: Rua José Bonifác São Paulo - SP 003-901 ntos anexados (ass cado o nº total de se recolhimento	dvogado, OAcio, 93 - 7° e 10. sinale e indicomente uma 1 fls 2 fls fls	B n' 8° ar 4 ue ta das X X	AUD 2180.415 - CPF 212.281.677 ndares - Centro Telefone (011) 3107-4001 ambém o número de folhas): vias de cada documento) 11.5 Relatório descritivo 11.6 Reivindicações	8 fls. 3 fls.
10.1 10.2 10.3 11. (Dev. X 11 X 11 11	Nome e C Endereço CEP: 010 Documer erá ser indic 1.1 Guia de 1 1.2 Procuraç 1.3 Documen 1.4 Doc. de c 1.9 Outros (e	brasileiro, ac brasileiro, ac create Rua José Bonifác São Paulo - SP 003-901 ntos anexados (ass cado o nº total de se recolhimento ão tos de prioridade contrato de Trabalh especificar):	ivogado, OAcio, 93 - 7° e 10. sinale e indicomente uma 1 fls 2 fls fls	B n' 8° ar 4 ue ta das X X	AUD 2180.415 - CPF 212.281.677 ndares - Centro Telefone (011) 3107-4001 ambém o número de folhas): vias de cada documento) 11.5 Relatório descritivo 11.6 Reivindicações 11.7 Desenhos	8 fls. 3 fls. 4 fls.
10.1 10.2 10.3 11. (Dev. X 11 X 11 11	Nome e C Endereço CEP: 010 Documer erá ser indic 1.1 Guia de 1 1.2 Procuraç 1.3 Documen 1.4 Doc. de c 1.9 Outros (e	brasileiro, ac brasileiro, ac e: Rua José Bonifác São Paulo - SP 2003-901 entos anexados (ass cado o nº total de se recolhimento ão etos de prioridade contrato de Trabalh	ivogado, OAcio, 93 - 7° e 10. sinale e indicomente uma 1 fls 2 fls fls	B n' 8° ar 4 ue ta das X X	AUD 2180.415 - CPF 212.281.677 ndares - Centro Telefone (011) 3107-4001 ambém o número de folhas): vias de cada documento) 11.5 Relatório descritivo 11.6 Reivindicações 11.7 Desenhos	8 fls. 3 fls. 4 fls. 1 fls.

São Paulo, 22 de novembro de 2002

Antonio M. P. Arnaud

Local e Data

Assinatura e Carimbo

Formulário 1.01 - Depósito de Pedido de Patente ou de Certificado de Adição (folha 2/2)

ADEMAR TESTONI

brasileiro, casado, técnico mecânico, CPF 381.850.599-34 residente à rua Adolfo Gruensch Júnior, 22 - apto. 303 - Joinville - SC

STHEFAN VERJAS DE ALMEIDA

brasileiro, solteiro, engenheiro mecânico, CPF 166.429.388-44 residente à rua Marco Angelo Bisognini, 40 - Rudge Ramos - São Bernardo do Campo - SP

03

JEAN MARCELO FERREIRA

brasileiro, casado, técnico mecânico, CPF 936.819.339-87 residente à rua Rui Barbosa, 1431 - apto. 301A - Costa e Silva - SC

"ARRANJO DE DOBRADIÇA PARA A PORTA FRONTAL DE UM GABINETE".

Campo da invenção

A presente invenção diz respeito a um arranjo de dobradiça inferior para sustentar uma porta frontal de um gabinete, particularmente uma porta frontal de gabinete de refrigerador ou freezer, a ser deslocada angularmente em torno de um eixo geométrico vertical, entre posições de fechamento e de abertura do gabinete.

10 <u>Técnica anterior</u>

5

15

As portas frontais inferiores dos gabinetes de refrigeradores ou freezer são inferiormente articuladas e suportadas por uma dobradiça compreendendo um corpo adequadamente configurado e dimensionado para ser fixado, geralmente por parafusos, na borda frontal inferior do gabinete, junto ao lado do mesmo no qual é disposto o eixo geométrico vertical de articulação da porta. O corpo da dobradiça pode carregar um pino vertical superior de articulação, em torno do qual é mancalizada a porta.

Nessas construções conhecidas, o corpo da dobradiça é fixado à flange frontal metálica do gabinete, projetandose ligeiramente para frente, de modo a manter o pino vertical de articulação disposto em um plano paralelo e ligeiramente distanciado da flange frontal do gabinete,

fazendo com que todo o peso da porta e todas as cargas dinâmicas relacionadas ao seu deslocamento angular operacional sejam aplicados à flange frontal do gabinete por meio do corpo da dobradiça projetante, em balanço, para frente do plano da referida flange frontal.

30 Nesse usual arranjo de montagem, 0 peso da geralmente suportando diversas cargas em suas prateleiras а sua movimentação angular operacional produzem deformações na estrutura frontal do gabinete e próprio corpo da dobradica, suficientes desalinhar a porta em relação à correta posição 35

assentamento entre a gaxeta de vedação e sua sede de assentamento definida pela flange frontal do gabinete.

O fato de as cargas estáticas e dinâmicas produzidas pela porta serem aplicadas ao gabinete em um ponto desse último deslocado para frente em relação ao próprio gabinete e aos seus pés de apoio frontal fragiliza o sistema de sustentação da porta, conduzindo tipo de desalinhamento acima citado e exigindo reforços estruturais no corpo da dobradiça e na estrutura do gabinete, para evitar deformações excessivas e até mesmo rupturas na fixação da dobradiça inferior à flange frontal do gabinete. Α supressão completa inconvenientes acima citados exige construções complexas e economicamente impraticáveis na maioria dos produtos. Além dos inconvenientes acima mencionados, as dobradiças inferiores conhecidas exigem sua desmontagem de um dos lados do gabinete e remontagem no outro lado quando for necessário inverter-se o sentido de abertura da porta. A reversão do sentido de abertura da porta exige operações de desparafusar e re-aparafusar o corpo da dobradiça em relação a flange frontal do gabinete.

Um outro inconveniente dos arranjos de dobradiça inferior 20 conhecido resulta do fato de o corpo da dobradiça ser fixado ao gabinete por meio de parafusos segundo uma única direção de tracionamento, exigindo uma grande rigidez das partes de dobradiça e de flange frontal para minimizar as deformações provocadas pela 25 aplicação das cargas da porta sobre o gabinete. A maior rigidez das referidas partes é obtida por meio construções exigindo materiais estampados mais robustos e caros para o corpo da dobradiça e maior espessura para a flange frontal do gabinete, pelo menos em sua região 30 inferior. Α estampagem das dobradiças tem ainda desvantagem de permitir variações dimensionais indesejáveis na peça acabada.

Objetivos da invenção

10

15

35 Em razão dos problemas acima abordados e de outros inconvenientes ou deficiências associáveis às soluções conhecidas da técnica e que serão discutidos no decorrer

do presente relatório, tem a presente invenção o objetivo genérico de prover um arranjo de dobradiça inferior para porta de gabinete, particularmente para porta frontal do gabinete de refrigeradores e freezers, apresentando uma construção simples e versátil, garantindo uma sólida sustentação da porta sem transmitir as cargas estáticas e dinâmicas dessa última para o gabinete durante a operação deste e permitindo uma rápida reversão do sentido de abertura da porta sem necessidade de desmontagem da dobradiça em relação ao gabinete.

É ainda um objetivo adicional da presente invenção prover um arranjo de dobradiça tal como acima definido e que possa ser solidamente fixado ao gabinete sem exigir os mesmos graus de rigidez estrutural das partes de dobradiça e de flange frontal do gabinete requeridos nos arranjos conhecidos da técnica, para prover a necessária solidez na montagem da porta.

Ainda um outro objetivo da invenção é o de prover um arranjo de dobradiça conforme acima definido e que seja de obtenção simples e relativamente barata e que permita a fixação ao gabinete por meio de parafusamento em direções mutuamente ortogonais.

Ainda mais um objetivo da invenção é o de prover um arranjo de dobradiça conforme acima definido e que possa incorporar um respectivo pé nivelador manualmente ajustável.

Sumário da invenção

10

15

20

25

O arranjo de dobradiça em questão é aplicado a uma porta frontal de um gabinete tendo uma borda frontal inferior.

De acordo com a invenção, o arranjo de dobradiça compreende um corpo de dobradiça fixado à borda frontal inferior do gabinete e carregando um pino de articulação projetando-se para cima, mantendo um certo afastamento da borda frontal inferior do gabinete e em torno do qual é inferiormente mancalizada a porta frontal.

O arranjo em questão compreende ainda uma sapata de apoio inferiormente montada ao corpo de dobradiça segundo um

eixo geométrico vertical mantendo dito 0 afastamento da borda frontal inferior do gabinete. sapata de apoio é seletiva e manualmente deslocada, na direção do dito eixo geométrico, entre uma posição inoperante, operacionalmente desvinculada do piso, e uma posição operante assentada sobre o piso, de transferir para este o peso da porta frontal e a travar o gabinete contra deslocamentos sobre o piso.

Breve descrição dos desenhos

- 10 A invenção será a seguir descrita fazendo-se referência aos desenhos anexos, dados a título de exemplo de uma configuração preferida e nos quais:
 - A figura 1 representa uma vista em perspectiva do arranjo de dobradiça em questão, já fixado à borda frontal
- 15 inferior do gabinete;

5

25

- A figura 2 representa uma vista em perspectiva explodida do arranjo de dobradiça ilustrado na figura 1;
- A figura 3 representa uma vista em planta superior do arranjo de dobradiça ilustrado na figura 1;
- 20 A figura 4 representa uma vista em corte vertical do arranjo de dobradiça, tomado segundo a linha IV-IV da figura 3; e
 - A figura 5 representa uma vista em corte vertical do arranjo de dobradiça fixada ao gabinete, dito corte tendo sido tomado segundo a linha V-V da figura 3.

Descrição da configuração ilustrada

- Conforme já mencionado, o arranjo de dobradiça em questão foi projetado para ser aplicado a um gabinete 10 de um refrigerador, freezer ou outro elemento de móvel qualquer
- 30 que apresente uma porta frontal com um certo peso e que produza ainda carqas dinâmicas relevantes quando angularmente deslocada, emtorno de um eixo articulação vertical, entre as posições fechada e aberta.
- O arranjo de dobradiça é projetado para ser assentado e 35 fixado não só a uma borda frontal inferior 11 do gabinete 10 como também sob uma porção de parede inferior 12 do gabinete 10, disposta de modo adjacente à borda frontal

5

10

15

20

25

30

35

inferior formando 11 e COM esta um ânqulo diedro geralmente de 90 graus, conforme descrito mais adiante. De acordo com a solução objeto da presente invenção, o arranjo de dobradiça compreende um corpo de dobradiça 20 que, na configuração ilustrada, toma a forma de uma placa contorno substancialmente retangular, injetado em Zamak, е incorporando, ortogonal medianamente, uma flange superior 21 estendida ao longo da largura do corpo de dobradiça 20, dividindo-o em uma porção anterior 20a e uma porção posterior 20b, e provida de um par de furos 22 para a passagem de respectivos parafusos frontais 23, dos quais apenas um é ilustrado. Com essa construção, o corpo de dobradiça 20 é montado ao gabinete 10, no lado de articulação da porta frontal, de modo a ter sua flange superior 21 assentada contra a borda frontal inferior 11 do gabinete 10 e a face superior da porção posterior 20b do corpo de dobradiça 20, definida após a flange superior 21, assentada sob a porção de parede inferior 12 do gabinete 10. A porção posterior 20b do corpo de dobradiça 20 é também provida de um par de furos 24 para a passagem de respectivos parafusos inferiores 25 a serem rosqueados em furos 15 providos na porção de parede inferior 12 do gabinete 10. Conforme ilustrado, os parafusos frontais 23 são rosqueados em respectivos furos 13 praticados na borda frontal inferior 11 do gabinete 10. Apesar de não ser obrigatória a construção de corpo de dobradiça 20 acima mencionada e ilustrada nos desenhos, deve ser observado que a fixação por dois grupos de parafusos, dispostos segundo direções ortogonais entre si, permite a obtenção de uma maior rigidez na montagem do corpo de dobradiça 20, sem exigir reforços especiais na estrutura inferior do gabinete 10, como aumento de espessura ou duplicação dos perfis metálicos envolvidos. De acordo com a construção ilustrada, a porção anterior

20a do corpo de dobradiça 20 é provida de um par de furos 26, idênticos entre si e dispostos lado a lado, com seus eixos geométricos sendo dispostos em um plano paralelo à borda frontal inferior 11 do gabinete 10. Os dois furos 26 apresentam um trecho inferior 26a, rosqueado ao longo de pelo menos parte de sua extensão e de menor diâmetro e um trecho superior 26b de maior diâmetro e provido de um chanfro 26c para dota-lo de seção transversal nãocircular.

5

20

No furo 26, localizado mais próximo à adjacente lateral do gabinete 10, é removivelmente encaixada e retida, com 10 folga, uma porção inferior 31 de um pino articulação 30 tendo uma porção superior 32 que projeta para cima do corpo de dobradiça 20, mantendo um certo afastamento da borda frontal inferior gabinete 10 e em torno da qual é inferiormente 15 mancalizada a porta frontal (não ilustrada) do gabinete 10.

Na configuração ilustrada, o pino de articulação 30 incorpora uma flange mediana 33, dimensionada para ser assentada sobre a porção anterior 20a do corpo de dobradiça 20, de modo a definir um batente posicionador do pino de articulação 30 e um mancal axial para apoio inferior e angularmente deslizante da porta frontal.

A porção inferior 31 do pino de articulação 30 incorpora ainda, superiormente e logo abaixo da flange mediana 33,

um engrossamento 34 com seção transversal semelhante e ligeiramente inferior àquela do trecho superior 26b do furo 26, permitindo que o chanfro 26c desse último produza o travamento rotacional do pino de articulação 30 no interior do furo 26.

No furo 26, localizado mais afastado da adjacente lateral do gabinete 10, é montado um pino de sapata 41 provido de rosca externa e, em um extremo do qual é coaxialmente incorporada uma sapata de apoio 40.

A sapata de apoio 40 tem seu pino de sapata 41 rosqueado 35 no interior do trecho inferior 26a de um respectivo furo 26 do corpo de dobradiça 20, de modo a poder ser girada manual e seletivamente, em torno de seu eixo geométrico vertical coincidente com aquele do pino de sapata 41, para ser deslocada, axial e verticalmente, entre posição inoperante, operacionalmente desvinculada do piso P de apoio do gabinete, e uma posição operante assentada sobre o piso P, de modo a transferir para este o peso da porta frontal е a travar 0 gabinete 10 contra deslocamentos sobre o piso P.

Apesar de os furos 26 de fixação do pino de articulação 30 e do pino de sapata 41 poderem ser coaxiais, na configuração preferida e ilustrada, cada corpo de dobradiça é provido de dois furos 26 idênticos um ao outro e dispostos lado a lado, com seus eixos geométricos dispostos em um plano paralelo à borda frontal inferior 11 do gabinete 10.

A construção ilustrada e acima descrita permite que o gabinete seja sempre provido de dois corpos de dobradiça 20 fixados na borda frontal inferior 11 do gabinete 10 e ainda sob a adjacente porção de parede inferior 12 desse último, cada corpo de dobradiça 20 sendo disposto junto a

20 uma das laterais do gabinete 10.

5

10

25

30

35

Neste caso, o corpo de dobradiça 20, fixado junto ao extremo da borda frontal inferior 11 voltado para o lado de abertura da porta frontal, recebe uma sapata de apoio 40, enquanto que o corpo de dobradiça 20, disposto junto à lateral do gabinete 10 adjacente ao eixo de articulação da porta frontal marche inferior de la porta frontal marche.

da porta frontal, recebe, inferiormente, uma sapata de apoio 40 e, superiormente, um pino de articulação 30.

Havendo necessidade de inversão no sentido de abertura da porta frontal, basta que o pino de articulação 30 seja desencaixada de um corpo de dobradiça 20 e encaixado no respectivo furo 26 do outro corpo de dobradiça 20.

Na construção ilustrada, o corpo de dobradiça 20 carrega ainda, inferiormente, um rodízio 70 para permitir o deslocamento do gabinete 10 sobre o piso P quando as sapatas de apoio 40 são giradas em torno de seu eixo geométrico e axialmente deslocadas para cima, para a posição inoperante, desvinculada operacionalmente do piso

K

P. Preferivelmente, o rodízio 70 é mancalizado em uma projeção inferior 28 da porção posterior 20b do corpo de dobradiça 20.

Apesar de ter sido ilustrada apenas uma configuração da invenção, deve ser entendido que poderão ser feitas alterações de forma e de disposição sem que se fuja do conceito construtivo definido nas reivindicações que acompanham o presente relatório.

REIVINDICAÇÕES

- Arranjo de dobradiça para a porta frontal de um gabinete (10) tendo uma borda frontal inferior (11), caracterizado pelo fato de compreender: um corpo dobradiça (20) fixado à borda frontal inferior (11) do 5 gabinete (10) e carregando um pino de articulação (30) projetando-se para cima, mantendo um certo afastamento da borda frontal inferior (11) do gabinete e em torno do qual é inferiormente mancalizada a porta frontal; 10 sapata de apoio (40) inferiormente montada ao corpo de dobradiça (20)segundo um eixo geométrico vertical mantendo o dito certo afastamento da borda inferior (11) do gabinete (10), dita sapata de apoio (40) sendo seletiva e manualmente deslocada, na direção de seu 15 eixo geométrico de montagem ao corpo de dobradiça (20), uma posição inoperante, operacionalmente desvinculada do piso (P) de apoio do gabinete (10), e uma posição operante assentada sobre o piso (P), de modo a transferir para este o peso da porta frontal e a travar o 20 gabinete (10) contra deslocamentos sobre o piso (P).
 - 2. Arranjo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de o pino de articulação (30) apresentar uma porção inferior (31) a ser removivelmente fixada em um correspondente furo (26) praticado no corpo de dobradiça (20) e uma porção superior (32) projetandose para cima desse último.

25

30

- 3. Arranjo, de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de o pino de articulação (30) incorporar uma flange mediana (33) a ser assentada sobre o corpo de dobradiça (20), de modo a definir um mancal axial para apoio inferior da porta frontal.
- 4. Arranjo, de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de a sapata de apoio (40) ser acoplada a um pino de sapata (41) removivelmente fixado em um correspondente furo (26) praticado no corpo de dobradiça (20).
- 5. Arranjo, de acordo com a reivindicação 4,

caracterizado pelo fato de o pino de articulação (30) ter sua porção inferior (31) rotativamente travada no corpo de dobradiça (20) quando encaixada no interior do respectivo furo (26) desse último.

- 6. Arranjo, de acordo com a reivindicação 5, <u>caracterizado</u> pelo fato de o furo (26) do corpo de dobradiça (20) apresentar um trecho inferior (26a) de menor diâmetro e um trecho superior (26b) de maior diâmetro e de seção transversal não-circular.
- 7. Arranjo, de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de a porção inferior (31) do pino de articulação (30) incorporar um engrassamento (34) encaixável, de modo rotativamente fixo, no interior do trecho superior (26b) do furo (26) do corpo de dobradiça (20), enquanto a porção inferior (31) é encaixada com
- 15 (20), enquanto a porção inferior (31) é encaixada com pouca folga, no interior do trecho inferior (26a) do furo (26) do corpo de dobradiça (20).

20

25

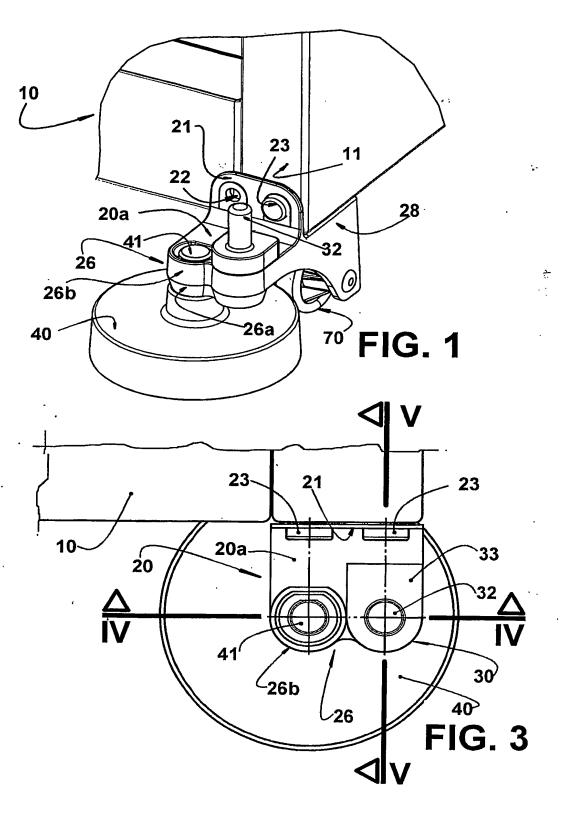
- 8. Arranjo, de acordo com a reivindicação 6, caracterizado pelo fato de o trecho inferior (26a) do furo (26) do corpo de dobradiça (20) ser rosqueado ao longo de pelo menos parte de sua extensão longitudinal.
- 9. Arranjo, de acordo com a reivindicação 8, caracterizado pelo fato de o pino de sapata (41) ser provido de rosca externa para ser rosqueado no interior do trecho inferior (26a) de um respectivo furo (26) do corpo de dobradiça (20).
- 10. Arranjo, de acordo com a reivindicação 9, caracterizado pelo fato de os furos (26) de fixação do pino de articulação (30) e do pino de sapata (41) serem idênticos um ao outro e dispostos lado a lado, com seus eixos geométricos dispostos em um plano paralelo à borda frontal inferior (11) do gabinete (10).
- 11. Arranjo, de acordo COM a reivindicação caracterizado pelo fato de o corpo de dobradiça (20) 35 incorporar, medianamente, uma flange superior (21)disposta entre uma porção anterior (20a) e uma porção posterior (20b) do corpo de dobradiça (20), ditas flange

superior (21) e porção posterior (20b) sendo assentadas e fixadas contra a borda frontal inferior (110 e sob u ma adjacente porção de parede inferior (12), respectivamente, do gabinete (10).

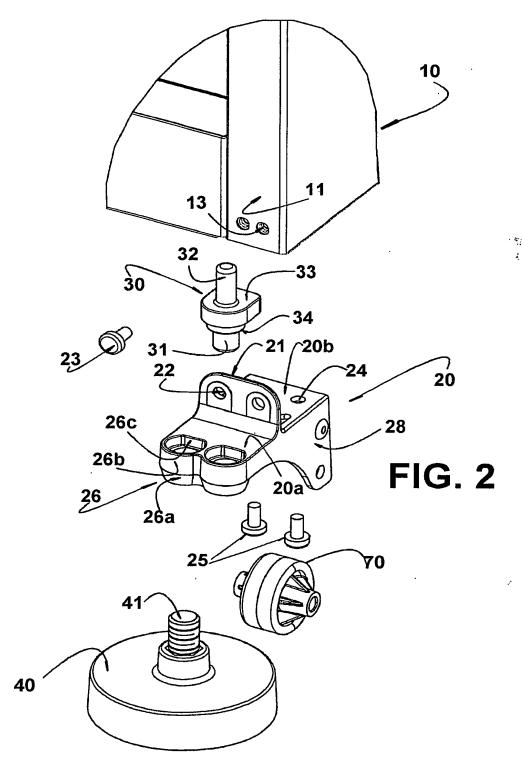
- 5 12. Arranjo, de acordo COM a reivindicação caracterizado pelo fato de a flange superior (21) e a porção posterior (20b) do corpo de dobradiça (20) serem providas de furos (22, 24) para passagem de respectivos parafusos frontais (23) e inferiores (25)rosqueados em respectivos furos (13, 15) praticados na 10 borda frontal inferior (11) e na porção de parede inferior (12) do gabinete (10).
 - 13. Arranjo, de acordo com a reivindicação 11, caracterizado pelo fato de o corpo de dobradiça (20) carregar ainda, inferiormente, um rodízio (70) para deslocamento do gabinete (10) sobre o piso (P).

15

- 14. Arranjo, de acordo com a reivindicação 12, caracterizado pelo fato de o rodízio (70) ser mancalizado em uma projeção inferior (28) da extensão posterior (20b) do corpo de dobradiça (20).
- 15. Arranjo, de acordo COM qualquer reivindicações de 1 14, caracterizado pelo fato de compreender dois corpos de dobradiça (20) fixados borda frontal inferior (11), do gabinete (10), um de ditos corpos de dobradiça (20) carregando, inferiormente, 25 uma sapata de apoio (40) e sendo fixado junto ao extremo da borda frontal inferior (11) voltado para o lado de abertura da porta frontal, sendo que o outro corpo de dobradiça (20) carrega, inferiormente, uma sapata 30 apoio (40) e superiormente, um pino de articulação (30), sendo fixado junto ao extremo da borda frontal inferior (11) voltado para o lado de articulação da porta frontal.



BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY

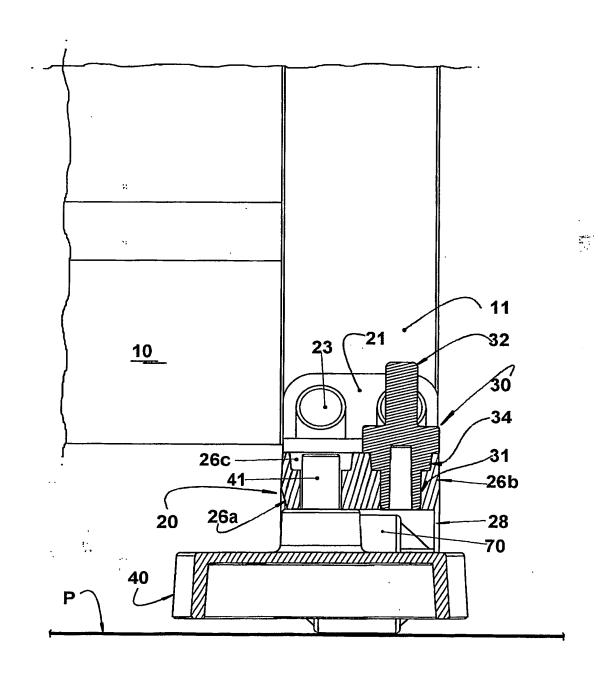


FIG. 4

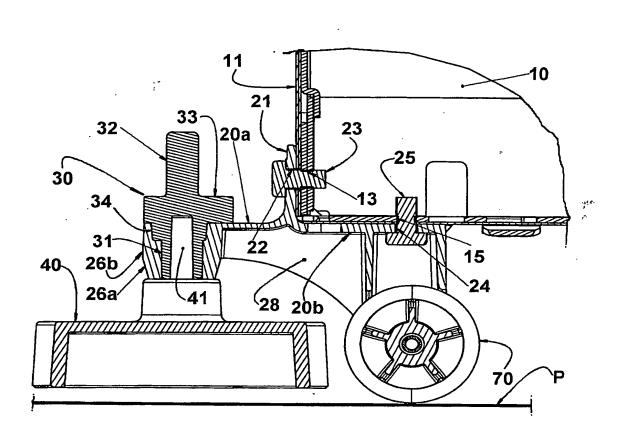


FIG. 5

RESUMO

DOBRADIÇA PORTA FRONTAL DE PARA Α GABINETE", compreendendo um corpo de dobradiça (20)borda frontal inferior (11) do gabinete fixado a uma carregando pino de articulação um projetando-se para cima, mantendo um certo afastamento da (11) do gabinete e em torno do borda frontal inferior qual é inferiormente mancalizada a porta frontal. Uma sapata de apoio (40) é inferiormente montada ao corpo de dobradiça (20) para ser seletiva e manualmente deslocada, inoperante, operacionalmente posição desvinculada do piso (P) de apoio do gabinete (10), e uma posição operante assentada sobre o piso (P), de modo a transferir para este o peso da porta frontal e a travar o gabinete (10) contra deslocamentos sobre o piso (P).

5

10